

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

260

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

NINA MICINIC

Née le 23 avril 1908 à Odessa (Russie)

**Contribution à l'Etude
de
glaires claires dans fécondation**

Président : M. COUVELAIRE, Professeur.

LIBRAIRIE L. RODSTEIN
17, rue Cujas, 17
PARIS (V°).

1937.

ANNÉE 1937

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

NINA MICINIC

Née le 23 avril 1908 à Odessa (Russie)

Contribution à l'Etude de glaires claires dans fécondation

Président : M. COUVELAIRE, Professeur.

LIBRAIRIE L. RODSTEIN

17, rue Cujas, 17

PARIS (V^e).

1937.

LE DOYEN : ROUSSY

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	POLANOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	ROUSSY
Histologie	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	HARVIER
Hygiène et médecine préventive	TANON
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET
Clinique médicale	LOEPER
Hygiène et clinique de la première enfance	CARNOT
Clinique des maladies des enfants	CLERC
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Marcel LABBE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEREBOLLET
Clinique des maladies du système nerveux	NOBECOURT
Clinique des maladies infectieuses	H. CLAUDE
Clinique chirurgicale	GOUGEROT
Clinique ophtalmologique	GUILLAIN
Clinique urologique	LEMIERRE
Clinique d'accouchements	CUNEO
Clinique gynécologique	GOSSET
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	GREGOIRE
Clinique thérapeutique médicale	LENORMANT
Clinique oto-rhino-laryngologique	TERRIEN
Clinique thérapeutique chirurgicale	MARION
Clinique propédeutique	BRINDEAU
Clinique de la Tuberculose	COUVELAIRE
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	JEANNIN
Cardiologie clinique	MOCQUOT
Professeurs sans chaire	OMBREDANNE
	RATHERY
	LEMAITRE
	Pierre DUVAL
	SERGEANT
	BEZANÇON
	MATHIEU
	LAUBRY
	HOVELACQUE
	MULON
	OLIVIER
	VERNE



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgi-cale.	LAROCHE Guy ..	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BENARD Henri	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expéri-mentale.
BERNARD Etienne	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgi-cale.
BESANÇON Justin	Hydrologie.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEVY-VALENSI	Neurologie et Psy-chiâtrie.
BULLIARD	Histologie.	MENEGAUX.....	Pathologie chirurgi-cale.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOULONGUET ..	Pathologie chirurgi-cale.
DOGNON	Physique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	OBERLING	Anatomie pathologi-que.
FUNCK	Pathologie chirurgi-cale.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgi-cale.
GALLIARD	Parasitologie.	PIEDELIEVRE ..	Médecine légale.
GASTINEL	Bactériologie.	PORTES	Obstétrique.
DE GAUDART		RENARD	Ophtalmologie.
D'ALLAINES ..	Pathologie chirurgi-cale.	RICHET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.	SANNIE	Chimie biologique.
GAYET	Physiologie.	SENEQUE	Pathologie chirurgi-cale.
GIROUD	Histologie.	TROISIER	Pathologie expéri-mentale.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TURPIN	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngolo-gie.	VIGNES	Obstétrique.
HAZARD	Pharmacologie.	WILMOTH	Pathologie chirurgi-cale.
HUGUENIN ...	Anatomie pathologi-que.		
JOANNON	Hygiène.		
LACOMME	Obstétrique.		
LANTUEJOUL ..	Obstétrique.		

III. AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgi-cale.	LARDENOIS	Pathologie chirurgi-cale.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEROUX	Anatomie pathologi-que.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUENIOT	Obstétrique.	PHILIBERT	Bactériologie.
		VAUDESCAL ...	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCO	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER .	
DONZELOT ...		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ ...	
PASTEUR-		VELTER	
VALLERY-			
RADOT			
SEZARY			

MM.

ECALLE	} Clinique obstétricale.
LE LORIER	
LEVY-SOLAL	
METZGER	

V. — CHARGES DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MERE.

A MA MERE.

A MON PERE,

Bien faible témoignage de mon affection.

A MON FRERE.

A TOUS LES MIENS.

A MES AMIS.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,

M. LE PROFESSEUR A COUVELAIRE.

*Membre de l'Académie de Médecine,
Professeur de Clinique obstétricale
à la Faculté de Médecine de Paris,
Officier de la Légion d'Honneur.*

*Qui nous a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse,*

*Qu'il veuille trouver ici l'expression de
notre profonde gratitude.*

A NOTRE MAITRE,

M. LE DOCTEUR L. DEVRAIGNE,

*Accoucheur des Hôpitaux,
Commandeur de la Légion d'honneur.*

Qui nous a inspiré ce travail, en reconnaissance pour son brillant enseignement clinique et pour la bienveillance avec laquelle il nous a toujours accueilli dans son service.

A M. E. FAURE FREMIET,

*Professeur au Collège de France,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

Que nous remercions pour la bienveillance à notre égard et pour l'autorisation qu'il nous a donnée de travailler dans son laboratoire.

A M. LE DOCTEUR CAHN,

Qui nous a toujours témoigné sa bienveillance.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE

ET DES HOPITAUX DE PARIS.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE

ET DES HOPITAUX DE YASSI.

INTRODUCTION.

Au dernier Congrès Français de Gynécologie tenu à Paris du 18 au 21 mai 1936, l'avis était unanime que le résultat des expériences de Knaus et Agino ne doit pas être interprété comme une loi. En effet, les conclusions de Knaus et Ogino ont eu un retentissement considérable dans la presse mondiale médicale et surtout, malheureusement dans la presse tout court. Les conséquences en étaient parfois désastreuses. Nous essayerons dans ce modeste travail d'apporter quelques preuves de l'inexactitude des conclusions de Knaus et Ogino.

Nous n'aborderons pas le vaste problème du moment de l'ovulation. La seule chose que nous tâcherons de démontrer c'est que la femme est fécondable à n'importe quel moment du cycle cataménial avec des variations individuelles.

HISTORIQUE.

Dans le peuple, il existe depuis toujours l'idée qu'une femme est fécondable uniquement pendant quelques jours du cycle cataménial. Certes le problème de l'ovulation a préoccupé les médecins depuis l'antiquité. L'étude de ce problème n'a pris pourtant un caractère scientifique que depuis la fin du siècle dernier. Plusieurs auteurs ont entrepris d'élucider cette question par différentes méthodes : l'examen direct des ovaires après laparatomies, les méthodes biologiques et cliniques. Nous tâcherons de passer en revue les résultats obtenus par eux. La plupart ont étudié à l'œil et histologiquement les ovaires prélevés au cours d'une laparatomie :

Léopold en 1883, en étudiant des ovaires prélevés aux différents moments du cycle cataménial arrive à la conclusion que les follicules mûrs peuvent se rompre à n'importe quel moment du cycle et que la menstruation peut avoir lieu sans ovulation de même que celle-ci n'est pas toujours suivie de menstruation.

Angel et Villemin en 1907, trouvent que la rupture folliculaire se fait le douzième jour avant les prochaines règles.

L. Fraenkel en 1911, se base sur la recherche de

corps jaunes récents à la surface des ovaires. Il opère onze femmes pendant les règles et ne trouve jamais un corps jaune récent. Dans quarante-trois cas, il trouve le corps jaune récent entre le onzième et le vingt-sixième jour du cycle. Il ajoute que l'ovulation ne s'effectue pas comme la menstruation au même jour du mois, mais qu'elle peut varier de quelques jours sous l'influence de diverses causes.

Schickélé, étudiant des pièces histologiques arrive à la conclusion que la dehissence des follicules mûrs peut se faire à peu près chaque jour, d'une menstruation à l'autre.

Tschiderwahn soutient que l'ovulation s'effectue du dixième au vingt-sixième jour du cycle.

Nowak admet l'opinion de l'école allemande (Mayer, Schröder), qui dit que généralement la rupture folliculaire a lieu du douzième au quatorzième jour, mais dans quelques cas elle peut se produire le cinquième jour ou après le dix-huitième jour.

Il existe aussi des variations individuelles. Les mêmes auteurs ont étudié les modifications de la muqueuse utérine en rapport avec les règles.

Angel et Bouin en 1916, trouvent que la muqueuse utérine se modifie entre le dixième et le quatorzième jour avant les règles.

Schröder, en 1913-1918, arrive objectivement en comparant au microscope le corps jaune et la muqueuse utérine, à déterminer la date de la ponte ovulaire : «le quatorzième-seizième jour après le début des règles». Il examine trois cents cas, dans lesquels il compare les

deux ovaires et endometrium : dans tous ces cas il trouve pendant la phase de prolifération de l'endometrium, des follicules en maturation dans les ovaires. Il constate, que les premiers stades du développement du corps jaune coïncident avec une phase sécrétoire de l'endometrium. Cette phase sécrétoire est manifestée par une dilatation des glandes qui donnent l'issue à du glycogène et à de la mucine.

Conclusions tirées à la suite de stérilisation par les Rayons X.

Seitz et Wintz, en 1919, ont remarqué que 95% des femmes stérilisées par les Rayons X pendant la première moitié de leur cycle n'ont plus de règles dans le mois qui suit les irradiations, tandis que chez les femmes irradiées dans la seconde moitié du cycle, les règles apparaissent encore une fois dans 96,2% des cas. Ils en tirent la conclusion que dans les premiers cas les rayons ont attaqué un follicule en voie de développement et dans les autres ils n'agissaient que sur le corps jaune.

Les méthodes biologiques :

a) Knaus en 1929, en étudiant l'action de l'hypophyse postérieure sur le muscle utérin, remarque que l'hypophyse cesse d'agir sur l'utérus du seizième au dix-huitième jour après le début des règles. Il explique ce phénomène par l'action inhibitrice du corps jaune récent. Il déduit de ce fait que la ponte ovulaire se fait entre le quatorzième et le seizième jour du cycle. Tenant compte de la survie du spermatozoïde et de l'ovule, il conclut que la femme n'est fécondable que du onzième au dix-huitième jour inclus qui suivent le début des règles.

Ogino en 1930 arrive à la même conclusion que Knaus par des examens directs des ovaires à tous les stades et par l'étude des recherches de plusieurs auteurs. Cependant il présume la date de la fécondabilité d'après les règles à venir et non d'après les règles passées ; ainsi il affirme que dans le cycle de 28 jours, l'ovulation se passe de 16 à 12 jours avant les règles attendues.

b) Desaux et Guillamin ont trouvé que la capacité de fermentation du sérum vis-à-vis d'une glande endocrine est inversement proportionnelle à l'état d'hyperfonctionnement de cette glande. Ils ont établi une courbe de fonctionnement au cours du cycle cataménial pour toutes les glandes endocrines.

c) Dosage de folluculine.

Franc a fait les dosages de folliculine dans le sang.

Siebke en 1929 a fait les dosages de folliculine dans les urines.

J. Ségué en 1930, après avoir dosé la folliculine dans les urines de vingt femmes, arrive à la conclusion qu'il existe suivant les cas une ou deux poussées de folliculine.

RECHERCHES CLINIQUES.

a) *Recherche de la douleur moyenne :*

Le premier qui considéra la douleur moyenne comme un signe de l'ovulation, fut Fehling.

Schröder, Hofmayer, Optz, Kustner, Straz, Tschiederwahn nous citent des cas d'ovulation douloureuse,

J. Séguv caractérise la douleur moyenne dans l'hypochondre gauche ou droit par sa date à peu près constante chaque mois et par sa cessation brusque. Elle est quelquefois accompagnée par des nausées, vomissements, météorisme et même de la température.

b) *Hémorragies intermenstruelles.*

Adler en 1927 nous cite des cas d'hémorragie intermenstruelle.

J. Séguv définit les hémorragies intermenstruelles : elles sont très discrètes, dépistées seulement par l'examen direct, pourtant quelquefois elles prennent une certaine importance.

Recherche d'un test qui permettra la détermination directe de l'ovulation.

En 1932, J. Séguv et Mlle Vimeux, en étudiant la question des stérilités dites inexplicables, à la consultation de stérilité de l'Hôpital Lariboisière, ont remarqué qu'au niveau du col utérin sain, il existe un véritable cycle caractérisé par l'apparition d'une sécrétion glaireuse, filante, fluide et translucide, survenant à un moment variable de la période intermenstruelle et ne durant que quelques jours. Ces glaires ont un rapport certain avec l'ovulation comme l'a démontré la thèse du Dr Brandwein : « Contribution à la recherche de l'ovulation chez la femme ». A l'étude de ces glaires et de leur signification sera consacré notre travail.

ETUDE DES GLAIRES.

Le Dr. J. Séguy a donc mis en évidence qu'au niveau du col utérin il existe un véritable cycle sécrétoire. Ces sécrétions sont glaireuses, fluides, filantes et translucides. On les identifie facilement à l'œil nu si on prend soin de les cueillir avec une pince au niveau du col. Au microscope elles ne présentent rien de caractéristique : ce serait une substance albuminoïde se colorant en rose pâle par le colorant panchrome, où on peut déceler quelques cellules endothéliales provenant d'une desquamation cervicale ou vaginale. Chimiquement ces sécrétions ne sont pas encore exactement définies. Dans leur composition entre la mucine. (Réaction à Bleu de Foluidine, exp. personnelle. Le pH de ces sécrétions est de 7,4. Elles présentent donc le milieu le plus favorable aux spermatozoïdes grâce à leur alcalinité. Le sperme déposé au fond du vagin devient rapidement homogène et fluide, grâce à la température de 37° et les spermatozoïdes acquièrent leurs mouvements normaux. Si sous le microscope on met côte à côte une goutte de sperme et une goutte de liquide cervical, on voit que les spermatozoïdes se dirigent vers le liquide cervical et leurs mouvements deviennent rapides et vigoureux (expérience de J. Séguy).

Le Dr J. Séguy a étudié les propriétés physico-chimiques du milieu vaginal et cervical ; il a trouvé que

milieu vaginal a un pH 4,5. Le sperme à son émission est nettement alcalin, mais l'acidité des sécrétions vaginales l'emporte sur son alcalinité : le mélange de sperme et des sécrétions vaginales a un pH de 5,6-5,8 au 6,1-6,2. Cette acidité du mélange spermo-vaginal est nocive pour les spermatozoïdes qui y meurent au bout de 3/4 d'heure. Cependant cette acidité augmente d'abord les oscillations des spermatozoïdes qui sont attirés vers le col utérin où ils trouveront leur milieu optimum si au niveau du col il existe en ce moment les glaires translucides et fluides. Si le col présente une sécrétion louche ou franchement purulente il est infranchissable par les spermatozoïdes malgré son alcalinité (pH 7,5 ou 8,0). (Séguy et Vimeux. Contribution à l'étude des stérilités inexpliquées. Gynécologie et Obst. t. XXVII n° 4 Avril 1933).

Les cellules qui traduisent une réaction inflammatoire, une endocervicite même très atténuée opposent une barrière aux spermatozoïdes. Si le col est sec, il manque le milieu vecteur au sperme, donc ils ne peuvent plus progresser. Ainsi il est démontré que les spermatozoïdes ne peuvent progresser à travers le col qu'à condition d'y trouver leur milieu propice. : c'est-à-dire les sécrétations glaireuses fluides et translucides. Pour que la fécondation soit possible il faut plusieurs facteurs : la présence dans le sperme des spermatozoïdes vivants et de bonne qualité, l'existence d'un ovule fraîchement émis, la perméabilité des trompes, une muqueuse utérine saine et la présence dans le canal cervical de glaires claires et translucides. La présence des glaires claires

et translucides au niveau du col utérin étant si nettement favorable à la fécondation, il serait tout à fait logique d'admettre que leur apparition coïncide avec le temps de maturation ovulaire. Ces glaires apparaissent périodiquement et il nous semble qu'elles peuvent donner jusqu'à un certain point « l'image du rythme de l'ovaire » (J. Séguy).

Les Docteurs Séguy et Brandwein ont examiné 100 femmes régulièrement tous les deux jours pendant un mois et ils ont constaté que la perméabilité du col utérin, caractérisée par l'apparition des glaires claires, n'est réalisée dans le cycle menstruel que pour un laps de temps assez court et variable suivant chaque femme. Leur durée varie de quelques heures, à huit ou dix jours (80%). Quelquefois ces glaires apparaissent à deux reprises au cours d'un cycle — avant et après les règles (10%, exceptionnellement elles apparaissent sous un mode qui échappe à toutes les descriptions, le col étant pratiquement toujours perméable (5%) enfin dans 5% des cas le col est toujours sec.

Parallèlement à ces investigations cliniques, 11 femmes étaient suivies à deux points de vue : recherche des glaires claires et le dosage de folliculine dans les urines en même temps (par Séguy et Brandwein). Ils sont arrivés à des résultats intéressants. On peut distinguer trois cas :

1) Si chez une femme avec le col parfaitement sain, il n'existe de poussée de glaires à aucun moment du cycle menstruel, les dosages simultanés de folliculine dans les urines ne montrent aucune variation impor-

tante du taux de la folliculine, celle-ci restant à l'état de traces souvent indécélables.

2) Lorsqu'il y a une ascension nette et brutale du taux de la folliculine au cours du cycle cataménal, cette ascension du taux de folliculine s'accompagne toujours de la présence de glaires translucides. Habituellement les glaires apparaissent 2 ou 3 jours avant le taux maximum de la folliculine.

3) A part ces deux cas tout à fait démonstratifs, il existe une série de cas où les rapports de l'apparition des glaires et de l'ascension du taux de folliculine ne sont pas aussi nets. C'est en particulier les cas de femmes qui présentent deux ou trois poussées de folliculine. Dans ces cas on voit les glaires ne coexister qu'avec une de ces poussées, qui parfois d'ailleurs n'est pas la plus importante. Enfin, il existe des cas où les rapports entre l'apparition des glaires et de la folliculine semblent encore plus imprécis.

Toutefois la concordance de ces deux phénomènes : élévation brusque du taux de folliculine et apparition des glaires claires au niveau du col utérin est dans la majorité des cas tellement évidente, qu'il semble logique de les mettre en relation avec l'ovulation. Cette hypothèse a été vérifiée par les faits : la laparatomie et la fécondation artificielle.

Le Dr. Brandwein cite dans sa thèse les preuves par la laparatomie (p. 57, 58) et les preuves par la fécondation artificielle (p. 60).

1) Au cours de quatre opérations faites par le

Dr Séguy au moment de l'existence des glaires claires, on a trouvé le follicule mûr en voie de se rompre.

2) Deux femmes ont subi l'insemination artificielle au moment des glaires claires avec succès. Les mêmes observations sont publiées dans l'article de Séguy et Simonnet : « Recherche des signes directs d'ovulation chez la femme ». (Gynécologie et Obstétrique t. XXVIII n° 6, Décembre 1933). Ainsi nous avons récapitulé tous les faits décrits par le Dr. Séguy et qui semblent prouver le rapport entre le moment de la fécondabilité d'une femme et l'apparition au niveau du col utérin des sécrétions glaireuses :

Le milieu de ces dernières agit favorablement sur l'évolution des spermatozoïdes ; la concordance du rythme de la poussée folliculinique et de l'apparition des glaires claires au niveau du col ; les preuves positives des laparatomies faites au moment de la décharge glaireuse, enfin les résultats heureux de fécondation artificielle faite au moment favorable, c'est-à-dire, le moment de glaires. Maintenant nous aborderons notre question : Quel est le moment où la femme est fécondable ?

Nous allons étudier maintenant plus de cent cas pris sur les observations de notre consultation de stérilité de la Maternité de Lariboisière. Cette consultation a lieu tous les vendredis et quatre mille femmes y ont été examinées et traitées jusqu'à présent.

C'est notre maître M. Devraigne lui-même qui examine toutes les malades. Au cours de ces examens, M. Devraigne s'attache particulièrement à la recherche des glaires claires.

LES OBSERVATIONS.

Observation N° 1. — Madame A. âgée de 35 ans vient pour la stérilité secondaire.

Réglée à 18 ans, dismenorrhée. A eu deux fausse-couches, l'une il y a 12 ans, de 3 mois, l'autre il y a 8 ans, non suivies de curetage.

Examen : Col sain ,glaires claires le treizième jour après le début des règles. Corps : R3 (1). Trompes : petite annexite bilatérale.

Observation N° 2. — Mme A., âgée de 25 ans. Vient dans le service pour la stérilité primitive. Réglée à 14 ans, cycle 28 jours. Pertes blanches.

Examen : Col sain. Glaires claires le quinzième jour après le début de règles. Corps : rétroflexion. Trompes : pas d'annexite. n. b. Examen du mavi orchite double.

Observation N° 3. — Madame A., âgée de 29 ans. Vient dans le service pour stérilité primitive de 10 ans. Réglée à 14 ans. Cycle 28 jours. Quelques pertes blanches soignées par les pansements.

Examen : Col sain. Glaires claires le douzième jour

(1) R1, R2, R3. — 3 degrés de retroversion.

après le début des règles. Corps : R1 et latero-version droite. Trompes saines.

Observation N° 4. — Mme B., âgée de 25 ans. Stérilité primitive de 15 ans. Régulée régulièrement, cycle 28 jours. A maigri de 16 kilog. pèse actuellement 70 kilog. 800.

Examen : Col petit, sain, quelques glaires claires le huitième jour après le début de règles. Corps : R2 assez gros. Trompes paraissant saines.

Observation N° 5. — Mme B., âgée de 28 ans. Stérilité primitive de 8 ans. Régulée à 15 ans, règles normales avant, actuellement irrégulières, durée 3 jours, abondance faible.

Examen : Col long, sain, glaires claires le seizième jour après le début de règles. Corps R2. Trompe : annexe droite saine, annexe gauche kystique.

Observation N° 6. — Mme B., Stérilité secondaire. Régulée à 14 ans, durée 4-5 jours. Cycle 28 jours. Une fausse-couche spontanée de 2 mois il y a 4 ans. Pertes blanches.

Examen : Col sain. Glaires claires le neuvième jour après le début des règles. Corps anteflexion. Trompes : annexe droite augmentée de volume.

Observation N° 7. — Mme B., âgée de 33 ans. Stérilité secondaire de 3 ans. Régulée à 14 ans. Cycle 28 jours. Durée 5 jours, abondantes. Un enfant de 15 ans de premier mariage ; deuxième mariage de 3 ans. Retard de règles un mois, suivi de métrorrhagie, 12 jours.

Examen : Col sain, glaires claires abondantes le douzième jour après le début des règles. Corps : R2 un peu gros. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 8. — Mme B., âgée de 40 ans. Stérilité secondaires. Pertes blanches. Régulée à 12 ans. Cycle 28 jours,

durée 4-5 jours, abondantes. Accouchement normal il y a 17 ans. Enfant est mort.

Examen : Col sain. Glaires claires le quinzième jour après le début des règles. Corps R2. Trompes : annexite droite possible.

Observation N° 9. — Hilda G., âgée de 28 ans. Stérilité primitive. Régée à 13 ans, irrégulièrement, dismenorrhée. Durée 3-4 jours.

Examen : col sain. Glaires claires le vingt-cinquième jour après le début des règles.

Observation N° 10. — Henriette C., âgée de 36 ans. Stérilité primitive, 3 ans. Était soignée pour disménorrhée : 15 jours de retard, règles peu abondantes 2-3 jours avec les caillots. Après le traitement les caillots disparaissent.

Examen : Col sain. Glaires claires le treizième jour après le début des règles.

Observation N° 11. — Marthe C., âgée de 26 ans. Stérilité primitive 3 ans. Régée à 11 ans, cycle 28 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le dix-septième jour après le début des règles, assez épaisses, desquamation. Corps : position normale. Trompes : pas d'annexité appréciable. Annexes droites perceptibles et douloureuses 5 jours avant les règles.

Observation N° 12. — Valena C., âgée de 25 ans. Stérilité éprimitive. Régée à 11 ans 1/2. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le dix-neuvième jour après le début des règles. Corps : anteversion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 13. — Velenà C., âgée de 25 ans. Stérilité primitive. Régée à 11 ans 1/2. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le dix-neuvième jour après le début des règles. Corps : anteversion. Trompes : saines.

Observation N° 14. — Raymonde C., âgée de 27 ans. Stérilité primitive de 7 ans. Réglée à 12 ans. Cycle 28 jours. Durée 2 jours.

Examen : Col présente les glaires claires un peu épaisses le cinquième jour après le début des règles. Corps R2, volume normal. Ovaire droit sensible.

Observation N° 15. — Germaine C., âgée de 35 ans. Stérilité primitive de 16 ans. Réglée à 14 ans 1/2. Cycle 28 jours.

Examen général : Insuffisance hypophysaire et thyroïdienne, cellulite abdominale.

Examen local : Col sain. Glaires claires le dixième jour après le début des règles. Corps en position normale.

Observation N° 16. — Renée C., âgée de 29 ans. Stérilité primitive. Réglée à 13 ans 1/2. souvent en retard, durée 2-3 jours.

Examen : Col sain, glaires claires très peu abondantes le vingt-cinquième jour après le début des règles. Corps : anteflexion. Trompes saines.

Observation N° 17. — Mathilde C., âgée de 33 ans. Stérilité secondaire. Réglée à 14 ans. Cycle 28 jours. Une fausse-couche provoquée, non suivie de curettage.

Examen : Col sain. Glaires claires le treizième jour après le début des règles. Corps en R2.

Observation N° 18. — Madeleine C., âgée de 27 ans. Stérilité primitive. Réglée à 11 ans 1/2, régulièrement.

Examen : Col présente les glaires claires le dixième

jour après le début des règles. Corps : petit en anteflexion. Trompes ; pas d'annexite appréciable.

Observation N° 19. — Lucienne C., âgée de 32 ans. Stérilité secondaire de 1 an. Réglée à 13 ans, irrégulièrement, peu abondamment, durée 1 jour. Un accouchement à terme. Enfant mort à 16 mois. Deuxième grossesse terminée par un avortement de 2 mois.

Examen : Col sain, largement ouvert. Glaires claires le seizième jour après le début des règles. Corps : utérus rétroversé. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 20. — Suzanne C., âgée de 27 ans. Stérilité primitive de 7 ans. Réglée à 13 ans, irrégulièrement. Salpingite soignée à St-Louis.

Examen : Col petit, conique, rouge, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps R1. Trompes : annexité gauche probable.

Observation N° 21. — Jeanne C., âgée de 32 ans. Stérilité primitive de 5 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 28 jours. Traitée pour la stérilité par les lamineires, dilatation à la bougie de Hégar et fécondation artificielle à Nice.

Examen : Col normal. Glaires claires abondantes le dixième jour du cycle. Corps : petit en R2. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 22. — Germaine C., âgée de 36 ans. Stérilité secondaire de 11 ans. Réglée à 14 ans. Cycle 28 jours. Un enfant de 16 ans. Une fausse-couche de 5 mois il y a 11 ans.

Examen : Col gros. Glaires à peu près claires assez abondantes le quinzième jour du cycle. Corps en R3.

Observation N° 23. — Madame C., âgée de 28 ans.

Stérilité primitive de 4 ans. Régée à 15 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps : anteflexion. Trompes normales.

Observation N° 24. — Henriette C., âgée de 41 ans. Stérilité secondaire de 4 ans. Régée à 15 ans. Cycle de 28 jours. Un accouchement à terme il y a 4 ans. Enfant bien portant.

Examen : Col sain. Glaires claires le sixième jour après le début des règles. Corps : retroflexion et lateroversion droite. Trompes : petite masse ovoïde grosse comme une noix à gauche. Kyste de l'ovaire, hydrosalpinx. Annexes paraissent saines. Ovaire un peu sensible.

Observation N° 25. — Marthe D., âgée de 37 ans. Stérilité primitive de 10 ans. Régée à 15 ans 1/2. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le onzième jour du cycle. Corps gras, anteversion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 26. — Marie D., âgée de 30 ans. Stérilité primitive d'un an. Régée à 14 ans. Cycle 28 jour.

Examen : Col petit. Glaires claires le septième jour du cycle. Corps petit en R1. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 27. — Francine D., âgée de 30 ans. Stérilité secondaire de 6 ans. Régée à 14 ans 1/2. Cycle 28 jours. Durée 3-4 jours. Une fausse-couche de 2 mois il y a 6 ans. Depuis les règles deviennent moins abondantes.

Examen : Col semble fixé, attiré en bas et à gauche, très abaissé, paraissant presque à la vulve. Glaires claires

le huitième jour du cycle. Corps en R3. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 28. — Marguerite D., âgée de 25 ans. Stérilité primitive. Régée à 14 ans. Cycle 30 jours. Durée 4-5 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le sixième jour du cycle. Corps petit en R2. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 29. — Germaine D., âgée de 38 ans. Stérilité secondaire de 7 ans. Régée à 12 ans. Cycle 28 jours. 3 fausse-couches spontanées.

Examen : Col sain, glaires claires le dixième jour du cycle. Corps petit anteversé. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 30. — Marie D., âgée de 28 ans. Stérilité primitive 5 ans. Régée à 14 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le onzième jour du cycle. Rivient 3 ou 4 jours avant les règles ; absence de glaires claires au niveau du col. Corps en position normale. Trompes : trompe gauche sensible, trompe droite difficilement perçue.

Observation N° 31. — Andrée D., âgée de 31 ans. Stérilité primitive de 11 ans. Régée à 13 ans 1/2. Cycle 30 jours. Durée 5 jours.

Examen : Col sain. Glaires claires le quinzième jour du cycle. Corps anteflexion. Trompes saines.

Observation N° 32. — Hélène D., âgée de 28 ans. Stérilité primitive de 8 ans. Régée à 13 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col petit, petit orifice. Glaires claires le

septième jour après le début des règles. Corps en ante-flexion.

Observation N° 33. — Lise D., âgée de 33 ans. Réglée à 14 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain, gros, présente une petite érosion. Glaires claires le quatorzième jour après le début des règles. Corps en R1. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 34. — Suzanne D., 29 ans. Stérilité primitive de 7 ans. Réglée à 12 ans. Cycle 28-30 jours. Douleurs intermenstruelles.

Examen : Col petit, glaires claires le douzième jour. Corps : anteversion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 35. — Gabrielle D., âgée de 28 ans. Stérilité secondaire de 5 ans. Réglée à 15 ans. Cycle 28 jours. Une fausse-couche de 3 mois suivie de curetage.

Examen : Col sain, glaires claires le vingtième jour du cycle. Corps petit, anteversion. Trompes : hydrosalpinx bilatéral.

Observation N° 36. — Marga D., âgée de 26 ans. Stérilité secondaire de 2 ans. Réglée à 11 ans. Cycle 28 jours. Un accouchement à terme. Enfant mort à 4 mois de broncho-pneumonie.

Examen : Col sain, glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps R2. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 37. — Marie-Louise F., âgée de 33 ans. Stérilité secondaire de 4 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 26 jours. Durée 3 jours. Un accouchement prématuré à 6 mois 1/2, enfant mort après 8 jours. Suite phlébite gauche.

Examen : Col un peu rouge, glaires claires le vingt-

quatrième jour du cycle, leucorrhée blanc-laiteux à côté. Corps en position normale. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 38. — Estelle E., âgée de 26 ans. Stérilité primitive de 5 ans. Cycle 26-27 jours.

Examen : Col présente des glaires claires le dixième jour du cycle. Corps : position indifférente. Trompes : hydrosalpinx.

Observation N° 39. — Germaine G., âgée de 32 ans. Stérilité primitive de 2 ans 1/2. Réglée à 12 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col rouge glaires claires le dixième jour du cycle. Corps en anteversion, dur et scléreux.

Observation N° 40. — Marthe G., âgée de 33 ans. Stérilité secondaire de 10 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 28 jours. Durée 1 jour. Une fausse couche spontanée de 3 mois suivie de curetage.

Examen : Col sain, glaires claires le septième jour du cycle. Corps position normale. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 41. — Marie G., âgée de 24 ans. Stérilité primitive de 8 mois. Réglée à 13 ans irrégulièrement. Durée variable.

Examen : Col sain, glaires claires le vingt-et-unième jour après le début des règles. Corps en position normale Trompes : petite annexité gauche probable.

Observation N° 42. — Fernande G., âgée de 35 ans. Stérilité secondaire de 11 ans. Réglée à 17 ans. Cycle 28 jours. Quelques métrorragies depuis longtemps 8-15 jours après les règles. Une fausse-couche,

Examen : Col présente les glaires claires le dixième jour du cycle. Corps R1 fibromateux. Trompes : Masse annéxielle à gauche.

Observation N° 43. — Henriette G., âgée de 27 ans. Stérilité primitive de 5 ans. Régulée à 14 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col assez gros. Légère exocervicite. Glaires claires le septième jour et le quatorzième jour du cycle. Corps : normal comme forme et volume. Trompes : saines. Ovaire gauche kystique.

Observation N° 44. — Joséphine G., âgée de 42 ans. Stérilité secondaire de 2 ans. Régulée à 17 ans. Cycle 28 jours. Plusieurs fausses-couches, un accouchement à terme à 39 ans. Enfant mort à 6 mois. Kahn : négatif.

Examen : Col sain. Glaires claires le neuvième jour du cycle.

Observation N° 45. — Renée G., âgée de 33 ans. Stérilité secondaire de 10 ans. Régulée à 11 ans. Cycle 24-28 jours. Durée 3-4 jours. Deux fausses-couches de 10 jours (?), suivies d'hémorragie abondante.

Examen : Col sain glaires claires le neuvième jour du cycle. Corps en R2. Ovaire droit perceptible en arrière.

Observation N° 46. — Francine G., âgée de 31 ans. Stérilité primitive de 4 ans 1/2. Régulée à 14 ans 1/2. Cycle 24-29 jours. Durée 5-6 jours.

Examen : Col présente légère exocervicite, glaires claires le vingt-et-unième jour du cycle. Corps : anteflexion. Trompes : pas d'annéxite appréciable.

Observation N° 47. — Anne G., âgée de 28 ans. Stérilité secondaire de 5 ans. Régulée à 15 ans. Cycle 32-33 jours. Durée 4-5 jours. Fausses-couches spontanées,

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps : petit en dextroflexion. Trompes : pas d'annexite.

Observation N° 48. — Anne G., âgée de 25 ans. Stérilité primitive de 5 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col présente les glaires claires le neuvième jour. Corps : petit en anteflexion. Trompes : saines.

Observation N° 49. — Elsa G., âgée de 32 ans. Stérilité secondaire. Réglée à 14 ans. Cycle 21 jours. Durée 3 jours. Une fausse-couche de 3 mois à la suite d'une chute.

Examen : Col sain, glaires claires le huitième jour. Corps en R2.

Observation N° 50. — Charlotte G., âgée de 30 ans. Stérilité primitive de 8 ans. Réglée à 14 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le neuvième jour du cycle. Corps : petit en R2. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 51. — Anastase G., âgée de 34 ans. Stérilité primitive. Réglée à 18 ans. Cycle 21 jours. Durée 6 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps en R3. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 52. — Clara F., âgée de 30 ans. Stérilité secondaire. Réglée à 13 ans. Cycle 28 jours. 6 fausses-couches spontanées.

Examen : Col sain, glaires claires le neuvième jour du cycle. Trompes : salpingite gauche.

Observation N° 53. — Gabrielle E., âgée de 29 ans. Stérilité primitive de 2 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 26 jours.

Examen : Col présente les glaires claires le onzième jour du cycle. Corps : petit, dur, en dextreflexion. Trompes : pas d'annéxité appréciable.

Observation N° 54. — Sulma F., agée de 27 ans. Stérilité primitive de 4 ans. Régée à 13 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col paraît sain, glaires claires un peu épaisses le dix-septième jour du cycle.

Observation N° 55. — Jeanne F., agée de 22 ans. Stérilité primitive de 1 an. Régée à 14 ans. Cycle 21 jours. Durée 5 jours.

Examen : Col sain ne présente pas de glaires claires le trezième jour du cycle. Corps : petit en anteversion. Trompes : paraissent saines.

Observation N° 56. — Anne F., agée de 36 ans. Stérilité primitive de 11 ans. Régée à 13 ans. Cycle 21 jours. Durée 4-5 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le huitième et le quinzième jour du cycle. Absence de spermatozoïdes dans les glaires, 20 heures après le rapport sexuel. Corps en anteflexion. Trompes : pas d'annéxite appréciable.

Observation N° 57. — Suzanne F., agée de 40 ans. Stérilité secondaire de 1 an 1/2. Régée à 13 ans. Cycle 28 jours. Un accouchement à terme il y a 1 an 1/2. Enfant mort à 7 mois de broncho-pneumonie.

Examen : Col sain, béant, glaires claires le quinzième jour du cycle. Corps dur, retroflexion. Trompes : pas d'annéxite appréciable.

Observation N° 58. — Fernande F., agée de 28 ans. Stérilité secondaire de 5 ans. Régée à 14 ans. Cycle 26 jours. Durée 3-4 jours. Une fausse-couche provoquée,

Examen : Col sain, glaires claires les onzième et douzième jours, glaires un peu louche le vingtième jour. Corps : petit en anteversion.

Observation N° 59. — Elyse E., âgée de 36 ans. Stérilité secondaire. Réglée à 15 ans. Cycle 28 jours. Trois accouchements à terme.

Examen : Col sain, glaires claires le vingtième jour du cycle. Corps en retroflexion. Trompes : paraissent saines.

Observation N° 60. — Madeleine M., âgée de 38 ans. Stérilité primitive. Réglée à 12 ans. Cycle 28 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le neuvième jour. Corps en retroflexion. Trompes : petite masse à gauche.

Observation N° 61. Marthe M., âgée de 40 ans. Stérilité secondaire. Réglée à 13 ans. Cycle 23 jours durée 4-5 jours. Une fausse couche, une grossesse extra-utérine opérée ; un accouchement à terme enfant mort à 16 ans ; un accouchement prématuré de 8 mois, enfant mort-né.

Examen : Col sain, glaires claires le quinzième jour du cycle. Corps scléreux en R2.

Observation N° 62. — Adèle M., âgée de 35 ans. Stérilité secondaire de 6 ans. Réglée à 14 ans. Cycle 24 jours, durée 5-6 jours. Une fausse-couche de 3 mois 1/2.

Examen : col sain. Glaires claires le neuvième jour du cycle.

Observation N° 63. — Marie-Angèle M..., âgée de 37 ans. Stérilité secondaire de 7 ans. Réglée à 15 ans. Cycle 23 ou 24 jours, durée de 6-7 jours. Une fausse-couche de 3 mois ; un accouchement à terme, enfant mort à 9 mois.

Examen : Col béant. Glaires claires les dixième et onzième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : pas d'an-

nexite appréciable. Cystocèle et rectocèle de premier degré.

Observation N° 64. — Alice L., âgée de 27 ans. Stérilité primitive de 4 ans. Régée à 13 ans. Cycle 28 jours. Durée 4 jours. Caillots.

Examen : Col sain, béant, glaires claires le vingt-quatrième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 65. — Germaine B., Stérilité de 3 ans. Régée à 15 ans. Il y a 5 ans, retard de règles de 15 jours, après metrorragie avec caillots. Métrite et salpyngite il y a 3 ans.

Examen : Col sain. Glaires claires le quinzième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : petite annexité droite.

Observation N° 66. — Suzanne M., âgée de 35 ans. Stérilité secondaire. Régée à 13 ans. Cycle de 23-24 jours, durée 5 jours. Une fausse-couche provoquée il y a 10 ans. Non suivie de curetage.

Examen : Col sain, glaires claires le cinquième jour du cycle. Corps petit, fibromateux, anteversion, angulation très marquée. Trompes : masse dure à droite, suspecte.

Observation N° 67. — Simone M., âgée de 26 ans. Stérilité primitive. Régée à 12 ans 1/2. Cycle de 27 jours. Durée 3 jours, abondance marquée, douleurs violentes huit jours avant les règles.

Examen : Col sain, glaires claires le dix-neuvième jour après le début des règles. Corps retroflexion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 68. — Adèle M., âgée de 35 ans. Stérilité secondaire de 6 ans. Régée à 14 ans. Cycle de 24 jours. Durée 5-6 jours. Règles avec caillots, douleurs avant les

règles. Une fausse-couche spontanée de 3 mois 1/2. Bordet-Wassermann négatif.

Examen : Col sain, glaires claires le neuvième jour du cycle.

Observation N° 69. — Madeleine M., âgée de 38 ans. Stérilité primitive de 1 an 1/2. Régulée à 12 ans. Cycle de 28 jours. Durée 7 jours. Blenorragie il y a 6 ans.

Examen : Col sain, glaires claires le neuvième jour du cycle. Corps : retroflexion. Trompes : petite masse à gauche.

Observation N° 70. — Suzanne N., âgée de 32 ans. Stérilité primitive. Régulée à 11 ans 1/2. Cycle de 30 jours. Durée 5 jours. Mari a eu oreillons à 2 ans, orchite double consécutive.

Examen : Col présente les glaires claires le onzième jour du cycle. Corps un peu gros, dur, anteversion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 71. — Hélène N., âgée de 32 ans. Stérilité primitive de 4 ans. Régulée à 13 ans. Cycle de 28 jours. Durée 3 jours.

Examen : Col petit, glaires claires épaisses le sixième jour du cycle. Corps en anteversion, angulé.

Observation N° 72. — Colombe N., âgée de 36 ans. Stérilité primitive de 6 ans. Régulée à 20 ans. Cycle de 28 jours. Durée 3 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le huitième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : annexes gauches augmentées de volume et un peu sensibles.

Observation N° 73. — Andrée O., âgée de 26 ans. Stérilité secondaire de un an. Régulée à 16 ans. Cycle de 28 jours.

Durée 4 jours. Un accouchement prématuré de 7 mois. Enfant mort-né.

Examen : Col sain, glaires claires le sixième jour du cycle, glaires claires 3 jours avant la date présumée des règles. Corps anterversion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 74. — Pauline O., âgée de 25 ans. Stérilité primitive. Régée à 13 ans. Cycle 2 mois. Durée : 6-7 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le quinzième jour du cycle. Corps : Anteposition, assez gros avec corne droite saillante : Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 75. — Suzanne P., âgée de 37 ans. Stérilité primitive de 11 ans. Régée à 17 ans. Durée 3 jours peu abondantes avec caillots.

Examen : Col sain, ne présente pas de glaires ni le dixième, ni le quatorzième jour du cycle. Corps en anteversion. Trompes : masse annexielle droite.

Observation N° 76. — Léocade P., âgée de 34 ans. Stérilité primitive de 13 ans 1/2. Régée à 14 ans. Cycle 28 jours. Durée : 2 jours, peu abondantes.

Examen : Col sain, glaires claires le quatorzième jour du cycle. Trompes : annexite droite. Corps : anteflexion.

Observation N° 77. — Germaine P., âgée de 27 ans. Stérilité primitive de 6 ans. Régée à 12 ans. Cycle 30 jours. Durée : 3 jours, abondance faible.

Examen : Col sain, glaires claires le vingt-huitième jour du cycle. Corps en R1. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 78. — Albertine P., âgée de 30 ans.

Stérilité primitive. Régée à 16 ans. Cycle de 28 jours. Durée 6-8 jours.

Examen : Col sain, glaires claires un peu épaisses le dix-septième jour du cycle. Corps en anteversion. Trompes : petite masse ovoïde à droite.

Observations N° 79. — Madeleine P., âgée de 38 ans. Stérilité primitive. Régée à 13 ans 1/2. Cycle 28 jours. Durée 3 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le huitième jour du cycle. Corps en R1. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observations N° 80. — Angèle P., âgée de 32 ans. Stérilité secondaire de 9 ans. Régée à 13 ans. Cycle 21 jours. Durée 2 jours. Une fausse-couche provoquée de 3 mois, non suivie de curetage.

Examen : col sain, glaires claires le huitième jour du cycle. Corps en anteversion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 81. — Marcelle O., âgée de 24 ans. Stérilité secondaire. Régée à 12 ans. Cycle de 30 jours. Durée 4-5 jours. Une fausse-couche de 7 mois provoquée par la chute, pas d'infection consécutive.

Examen : Col gros, paraît sain, glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps gros en anteversion.

Observation N° 82. — Lucienne P., âgée de 25 ans. Stérilité. Régée à 12 ans. Cycle de 28 jours. Durée 3-5 jours. Douleurs un mois sur deux. A eu un retard de règles de 8 jours il y a 5 ans et un retard de 15 jours, apparition des règles à la suite d'ingestion de quinine.

Examen : Col sain, glaires claires le vingtième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : paraissent saines.

Observation N° 83. — Jeanne P., âgée de 31 ans. Stérilité primitive de deux ans. Réglée à 12 ans. Cycle de 28 jours. Règles abondantes, douloureuses avec caillots.

Examen : Col sain, glaires claires le vingtième jour du cycle. Corps retroflexion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 84. — Monique P., âgée de 26 ans. Stérilité secondaire de 3 ans. Réglée à 13 ans 1/2. Cycle de 28 jours. Durée 2 jours. Une fausse-couche de 2 mois à la suite de surmenage, suivie de curettage, pas d'infection consécutive.

Examen : Col sain, glaires claires le dixième jour du cycle. Corps petit en dextraflexion et retroversion légère. Trompe droite très sensible.

Observation N° 85. — Jeanne R., âgée de 29 ans. Stérilité secondaire de 2 ans. Réglée à 13 ans. Cycle de 28 jours. Durée 3 jours. Une fausse-couche de 6 semaines provoquée, suites fébriles, pas de curettage.

Examen : Col sain, glaires claires le treizième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 86. — Thérèse R., âgée de 32 ans. Stérilité primitive de 3 ans. Réglée à 13 ans 1/2. Cycle de 24-25 jurs. Durée 5 jours. Métrite soignée par Philos à St-Antoine.

Examen : Col régulier, cicatrisation parfaite, glaires claires le douzième jour du cycle. Corps en R2. Trompes normales.

Observations N° 87. — Suzanne R., âgée de 30 ans. Stérilité secondaire de 3 ans. Réglée à 14 ans. Cycle de 26

jours. Durée 6 jours. Une fausse-couche provoquée il y a 7 ans, suivie de curetage.

Examen : Col présente les glaires claires le dix-neuvième jour du cycle. Corps en R2. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 88. — Juliette R., âgée de 27 ans. Stérilité secondaire de 3 ans. Réglée à 15 ans. Cycle de 28 jours. Durée 3 jours. Faible abondance. Une fausse-couche de 2 mois suivie de curetage.

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps en R2. Trompes saines. Ovaires douloureux 14 jours après le début des règles.

Observation N° 89. — Marcelle R., âgée de 29 ans. Stérilité primitive de 8 ans. Réglée à 14 ans. Cycle de 28 jours. Durée 8 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le douzième jour du cycle. Corps normal. Trompes : petite masse à gauche.

Observation N° 90. — Lucienne R., âgée de 35 ans. Stérilité primitive de 7 ans. Cycle de 28 jours. Durée 3 jours.

Examen : Col petit, conique, ne présente pas de glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps en R1. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observations N° 91. — Jeanne R., âgée de 28 ans. Stérilité primitive. Réglée à 12 ans. Cycle de 28 jours. Durée 4 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le douzième jour du cycle. Corps en anteversion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Observation N° 92. — Jeanne S., âgée de 28 ans. Sté-

rité secondaire. Cycle de 26 jours. 5 fausse-couches spontanées. Bordet-Wasserman positif.

Examen : col sain, glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps en position normale.

Observation N° 93. — Blanche S., âgée de 33 ans. Stérilité primitive de 3 ans. Régée à 12 ans. Cycle de 28 jours. Durée 2-3 jours.

Examen : Col sain ne présente pas de glaires claires le dix-huitième jour. Corps en rétroflexion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation n° 94. — Eugénie S., âgée de 33 ans. Stérilité secondaire de 11 ans. Régée à 15 ans. Cycle de 28 jours. Durée 4-5 jours. A été opérée pour rétroversion et kyste d'ovaire. Appendicectomie. Deux fausse-couches spontanées de 2 et 3 mois. Bordet-Wasserman négatif.

Examen : Col sain ,glaires claires le treizième jour du cycle. Corps petit fixé à la paroi.

Observation N° 95. — Sophie S., âgée de 30 ans. Stérilité primitive de 6 ans. Régée à 16 ans. Cycle de 28 jours. Durée 7 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le treizième jour. Trompes : masses annexielles bilatérales 8 jours après les règles.

Observation N° 96. — Berthe S., âgée de 25 ans. Stérilité primitive de 9 ans. Régée à 12 ans 1/2. Cycle 28 jours. Durée 4 jours.

Examen : Col sain, pas de glaires claires le douzième jour. Corps en R2. Trompes : petite annexite gauche.

Observation N° 97. — Louise S., âgée de 33 ans. Sté-

rité primitive de 3 ans. Régée à 11 ans. Cycle de 23 jours. Durée 3 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps petit en anteflexion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 98. — Antoinette S., âgée de 30 ans. Stérilité primitive de 4 ans. Régée à 13 ans. Depuis 4 ou 5 mois, les règles retardent de 10 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le vingt-cinquième jour du cycle. Corps petit en anteversion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 99. — Marguerite S., âgée de 30 ans. Stérilité primitive de 11 ans. Régée à 14 ans. Cycle de 28 jours. Durée 4-5 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps petit en anteflexion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 100. — Elisabeth S., âgée de 26 ans. Stérilité primitive. Régée à 12 ans. Cycle de 28 jours. Durée 5 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le quatorzième jour du cycle. Corps en R1. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 101. — Germaine S., âgée de 36 ans. Stérilité primitive de 14 ans. (Les précautions anti-conceptionnelles ont toujours été prises). Régée à 11 ans. Cycle de 28 jours. Durée 5-6 jours. Abondance diminuée depuis quelque temps.

Observation N° 102. — Lucienne S., âgée de 32 ans.

Stérilité primitive de 8 ans. Réglée à 13 ans. Cycle de 28 jours. Durée 2 jours, d'abondance très faible.

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps très petit en anteversion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 103. — Margarite S., âgée de 28 ans. Stérilité primitive. Réglée à 13 ans. Cycle de 30 jours avec des retards. Durée 6 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le treizième jour du cycle. Corps en anteflexion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 104. — Anita S., âgée de 39 ans. Stérilité secondaire de 10 ans. Réglée à 12 ans. Cycle de 19 jours. Durée 5-6 jours. Règles très abondantes et douloureuses. Un accouchement à terme et une fausse-couche de 20 jours provoquée par un bain de pieds.

Examen : Col long et étroit, sain, glaires claires le huitième jour du cycle. Corps petit, anteversion. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 105. — Esther R., âgée de 35 ans. Stérilité primitive de 12 ans. Réglée à 13 ans, irrégulièrement. Durée 2-3 jours. Abondance faible.

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps gros en R2. Trompes : pas d'annexite appréciable.

Observation N° 106. — Lucienne B., âgée de 28 ans. Stérilité primitive de 3 ans. Réglée à 14 ans. Cycle plus d'un mois avec des retards. Durée 3 jours.

Examen : Col sain, glaires claires le vingt-et-unième

jour du cycle. Corps : utérus petit, type infantil en anteversion. Trompes sont perceptibles sur tout leur trajet.

Après le traitement opothérapique: grossesse.

Observation N° 107. — Lucienne S., âgée de 32 ans. Stérilité primitive de 11 ans. Réglée à 13 ans. Cycle de 28 jours. Durée 2 jours, d'abondance faible.

Examen : Col sain, glaires claires le onzième jour du cycle. Corps petit, anteversion. Trompes : pas d'annexité appréciable.

Après le traitement opothérapique et dilatation du col : grossesse.

Observation N° 108. — Marie G., âgée de 25 ans. Stérilité primitive de 2 ans. Réglée régulièrement. Cycle 28 jours. Durée 4-5 jours. Deux premiers jours abondamment. Douleur aux seins 8 jours avant les règles.

Examen : Col : Endocervicite, glaires louches purulentes. Corps : anteversion normale. Trompes : pas d'annexité appréciable. Ovaires : gros ovaire droit, douloureux le quinzième jour après le début des règles. Traitement : 3 Filnos : 5 mars, 26 mars, 23 avril. Hospitalisée pendant 4 jours après chaque Filnos. — 7 mai : Dilatation au bougie n° 4. — 27 mai : Dilatation au bougie n° 4. — 30 juillet : Dilatation au bougie n° 5. Glaires louches le neuvième jour après le début des règles. — 24 septembre. Col en très bon état, glaires presque claires le huitième jour après le début des règles. — 5 novembre : gestation 1 mois 1/2. — 8 janvier 1937 : Utérus fait 3 mois environ.

Observation N° 109. — Emilienne G., âgée de 29 ans. Stérilité primitive de 3 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 28 jours. Durée 5 jours.

Examen : Col : endocervicite, glaires purulentes. Corps : utérus basculé en arrière et du côté droit. Trompes : pas d'annexité.

15-VI-1933 : était soignée par fillos. 5 applications de fillos. — 29-VII : Dilatation du col au bougie n° 6. — 31-VIII-33 : Cure de Luxeuil, 21 séances. — 4-I-34 : 12 séances de Radon. Massage utérin.

Vers le dixième jour après le début des règles, col présente les glaires louches purulentes. — 15-III-1934 : Vue le dix-neuvième jour après le début des règles. Glaires louches. — 15-IV-1934 : Vue le treizième jour, glaires très louches. — 15-XI-1934 : Glaires encore très louches. — 16-V-1935 : Vue le cinquième jour, glaires semblant plus claires. — 21-V-1935 : présente des glaires assez transparentes le dixième jour après le début des règles. — 25-VII-1935 : Vue le douzième jour après le début des règles. Col, glaires claires. — 12-XI-1935 : Dilatation du col. — 15-XII-1935 : Dernières règles. — 1-XI : gestation un mois.

Observation N° 110 (personnelle). — Germaine J., âgée de 26 ans. Stérilité primitive. Réglée à 13 ans. Cycle 30 jours. Abondance faible.

Examens successifs du col : absence de glaires claires le neuvième, le dixième, le douzième, le treizième, le quinzième, le vingtième jour après le début des règles. Col étant pratiquement sec entre le neuvième et le vingtième jour. n.b. la malade présente une pilosité anormale.

Observation N° 111. (personnelle). — Eugénie G., âgée de 33 ans. Stérilité primitive de 8 ans. Réglée à 13 ans. Cycle 23 jours. Durée 3 jours, abondantes. Col sain. Corps anteversion. Trompes : petite annexite droite. Examens

de glaires : neuvième jour après le début des règles : glaires claires au niveau du col. Absence de glaires claires le dixième jour, le treizième jour, le quinzième jour, glaires un peu louches le dix-neuvième jour.

Observation N° 112. (personnelle). — Jeanne S., âgée de 23 ans. Stérilité secondaire 3 ans 1/2. Régée à 12 ans. Cycle 28 jours. Durée 4 jours. Une fausse-couche spontanée de 2 mois en 1932, non suivie de curetage.

Examen : Col sain. Corps gros, mobile, anteversion. Trompes : Kyste gauche. A été opérée de la trompe droite.

Examens successifs du col : 23-X-36 : pas de glaires claires le quatorzième jour après le début des règles. — 26-X-36 : le dix-septième jour, pas de glaires claires. — 30-X-36 : le vingt-deuxième jour, présence de glaires claires. — 7-XI-36, le septième jour, glaires un peu louches. — 9-XI-36 : le neuvième jour, glaires à peu près claires. — Desquamation vaginale.

Observation N° 113. — Welka K., âgée de 28 ans. Stérilité primitive de 4 ans. Régée à 12 ans. Cycle de 25 jours. Durée 3-4 jours. Appendicectomie et ablation d'ovaire droit en 1932 à Laënnec. Mari âgé de 30 ans. Azoospermie, suite des oreillons. — 17-V-36. Fécondation artificielle le douzième jour du cycle au moment des glaires claires. — 19-II-37 : grossesse de 6 mois.

Observation N° 114. — Madame K., âgée de 32 ans. Stérilité primitive de 6 ans. Appendicectomie à l'âge de 26 ans. Cycle de 26-27 jours. Vue le quatorzième jour du

cycle. Présence des glaires louches au niveau du col. Utérus en lateroversion droite. — 28-V-36 : Insemination artificielle le dixième jour du cycle, au moment de glaires claires. Grossesse.

**TABLEAU INDICANT LA DATE
DE L'APPARITION DES GLAIRES CLAIRES
CHEZ DES FEMMES EN CYCLES DIFFÉRENTS.**

7 Femmes à Cycle Irrégulier	13 Femmes à Cycle de plus de 28 Jours	66 Femmes à Cycle de 28 Jours	21 Femmes à Cycle de moins de 28 Jours	Jours des Cycles
		1 f.	1 f.	5 ^e jour
	1 f.	3 f.		6 ^e jour
		3 f.		7 ^e jour
		6 f.	3 f.	8 ^e jour
		7 f.	5 f.	9 ^e jour
2 f.	2 f.	6 f.	3 f.	10 ^e jour
	1 f.	6 f.	3 f.	11 ^e jour
	1 f.	6 f.	1 f.	12 ^e jour
1 f.	1 f.	5 f.	2 f.	13 ^e jour
	1 f.	6 f.	1 f.	14 ^e jour
	3 f.	5 f.	2 f.	15 ^e jour
2 f.				16 ^e jour
		3 f.		17 ^e jour
		1 f.		18 ^e jour
		2 f.	2 f.	19 ^e jour
		4 f.		20 ^e jour
1 f.	1 f.		1 f.	21 ^e jour
		1 f.		22 ^e jour
	1 f.	1 f.	1 f.	23 ^e jour
1 f.	2 f.			24 ^e jour
				25 ^e jour
				26 ^e jour
				27 ^e jour
	1 f.			28 ^e jour

DISCUSSIONS.

Nous allons étudier maintenant nos 114 observations.

Sur 114 femmes, 68 présentent un cycle normal de 28 jours, et 46 présentent un cycle irrégulier de plus ou de moins de 28 jours.

Parmi les femmes présentant le cycle de 28 jours, 22 femmes seulement ont les glaires claires du douzième au seizième jour : donc 22 femmes sur 68 rentreraient dans le cadre de la loi Knaus et Ogino. Dans différents cas, nous avons constaté la présence de glaires claires entre le cinquième et le vingt-sixième jour du cycle, pourtant le plus grand nombre de femmes présentent les glaires claires entre le huitième et le douzième jour du cycle. Chez les femmes au cycle irrégulier nous avons vu apparaître les glaires claires à des moments différents entre le cinquième et le vingt-huitième jour du cycle avec une prédominance toutefois vers le neuvième et le treizième jour.

Les observations 108 et 109 nous paraissent être particulièrement intéressantes : dans ces deux cas nous avons vu des femmes stériles avec grosse endocervicite. Après le traitement approprié : (Filnos dans les deux cas) nous avons vu apparaître les glaires claires et peu de temps après ces deux cas étaient suivis de grossesse.

Les observations n° 110, n° 111, n° 112, sont nos observations personnelles. Nous avons suivi ces trois femmes régulièrement tous les trois jours pendant un mois. Dans un cas (obs. n° 110) la femme n'a présentée

de glaires claires à aucun moment du cycle, cette femme présente d'ailleurs une pilosité anormale.

Dans le deuxième cas (obs. n° 111), la femme ne présentait de glaires claires que le neuvième jour après le début des règles dans le cycle de 23 jours.

Dans l'observation n° 112 nous avons décrit le cas d'une femme qui avait deux poussée de glaires claires, le neuvième et le vingt-deuxième jour dans le cycle de 28 jours.

Dans les observations n° 113 et n° 114 nous citons deux cas, non publiés, de fécondation artificielle, faite par le Dr Devraigne à l'hôpital Lariboisière, au moment de glaires claires et qui étaient suivis de grossesse.

CONCLUSIONS.

Trois faits semblent résulter de notre travail :

1) Le moment de la fécondabilité est variable suivant chaque femme. Chez beaucoup de femmes les glaires claires apparaissent en dehors des moments fixés par Knaus et Ogino.

2) Jamais la connaissance du cycle et de la date même certaine des règles à venir, ne peut indiquer à une femme le moment de sa fécondabilité par simple étude de son calendrier. Une investigation médicale compétente, basée surtout sur la recherche des glaires claires au niveau du col, est toujours nécessaire pour présumer le moment de cette fécondabilité.

3) La présence des glaires claires au niveau du col utérin a une valeur certaine pour le diagnostic du moment de fécondabilité des voies génitales quelle que soit cette période. Leur absence est, en l'état actuel de nos connaissances un facteur de stérilité.

Vu : *Le Doyen,*
G. ROUSSY.

Vu : *le Président de la Thèse,*
COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE.

- ANGEL et BOUIN. — Sur la détermination de la date de la fécondation (Annales de Gyn., 1916-17, p. 527).
- ANGEL et VILLEMIN. — Sur la cause de la menstruation chez la femme (C. R. S. B., séance du 20 juillet 1907, p. 200).
- BRANDWEIN. — Thèse. Contribution à la recherche de l'ovulation chez la femme.
- CORNER. — The relation between Menstruation and ovulation in the Monkey (The Journ. of the Amer. med. Assoc., 26 november 1927, p. 1838).
- DEVRAIGNE et SEGUY. — Où en est actuellement la question de la stérilité féminine (La Médecine, avril 1929).
- L. DEVRAIGNE et J. SEGUY. — La fécondation artificielle (Monde médical, Avril 1934).
- L. DEVRAIGNE et J. SEGUY. — Recherche des phases physiologiques de stérilité et de fécondabilité de la femme (Monde Médical 1934).
- A. DESAUX et Ch. GUILLAUMIN. — Variations sur les résultats interféramétrique (méthode de Hirsch) au

- cours du cycle menstruel (C. R. S. B., 25 février 1933, p. 751).
- FEHLING. — Zur Kasnistik der Intermenschmeres. (Arch. f. Gyn., 1881, Bd 17, p. 338-350).
- L. FRAENKEL. — Zeitlicher Ferhalten on Ovulation and Menstruation. (Ztb f. Gyn. 1911, p. 1591).
- L. FRAENKEL. — Physiologie der weiblicher Genitalorgane (Halban Seitz Hand, vol I).
- KNAUS. — Über den Zeitpunkt der Konzeptionsfehligkeit des Weibes, (Die Medizinische Welt, 1930, Vienne).
- LEOPOLD. — Untersuche uber Menstruation und Ovulation (Arch, f. Gyn. 1883, t. XXI, p. 347).
- NOWAK. — Mittelschmerz und ovarielle Dysménorrhée (Zbt. f. Gyn., 1924, p. 1476).
- E. MACIAS de FAVRES. — Les phases de stérilité physiologique de la femme (Gyn. et Obst. Juin 1933. Mémoires originaux Espagne).
- E. MILLER et R. KURZROK. — The substance in human seminal fluid affecting uterine musele (Am. J. Jhysial 112, aug. 1935).
- K. OGINO. — Ovulations-termin und Konzeptionstermin (Zbt. f. Gyn., 22 février 1930, p. 464).
- J. SEGUY et H. SIMONNET. — Recherches des signes directs d'ovulation chez la femme (Gnyn. et Obst. T. XXVIII, n° 6, décembre 1933).
- J. SEGUY. — La folliculine est-elle une hormone ovarienne ? Ses indications dans le traitement de la stérilité).

- SCHICKLE. — Etude sur la fonction des ovaires (ovulation, corps jaune et menstruation) (Gyn. et Obst. 1921, III, p. 170-196).
- SCHICKELE. — Etude sur la fonction des ovaires. (Gyn. et Obst. 1922, t. V, p. 425-445).
- R. SCHRÖDER. — Ovulations termin. (Zbt. f. Gyn. 1918 n° 37, p. 633).
- SEGUY et WINTZ. — Über die Beziehungen des Corpus luteum zur Menstruation (Monatschrift f. Geburtshilfe und Gyn., 1919).
- TSCHIDERWAHN. — Über Ovulation, corpus luteum und Menstruation (Zeitschrift. f. Geburtshilfe und Gyn. 1921).
- H. VIGNES. — Physiologie gynécologique et médecine des femmes (Masson, 1929).
- F. VILLEMIN. — Le corps jaune considéré comme glande à sécrétion interne (Thèse le Lyon, 1907-8).

